



NT® 壓力計
單埠與直通式型



可靠的壓力測量

可靠的壓力測量

無論是因為自動化、製程控制還是安全性因素而需要測量壓力，此儀器都必須是乾淨、精確且可靠的。為符合半導體產業的需求，Entegris 公司結合最新的電子檢測技術與高純度的原料來建立尖端的產品，對於製程的可變因素提供了更佳的控制。

- 不移動材料即可產生細微粒子
- 非金屬的檢測技術可提供可靠的測量
- 由於沒有液體注入，不會污染製程
- 具有直通式的設計，可將無益體積降至最低
- 精簡的設計可把佔用的表面空間降至最低
- 對於重要的測量，可提供全幅刻度百分之一 (1%) 的精確程度

可相容的構造設計

「NT® 壓力計」不包含任何可能會污染製程的移動材料或注入液體。非金屬壓力計的接液材料由 PTFE 和其他高純度含氟聚合物所組成。因為可使用 FEP 被覆的引線作為標準電氣接頭，因此壓力計足以對抗惡劣的化學環境與外部噴劑處理。

檢測技術

這些壓力計使用非金屬的壓力檢測技術，可提供既精確又可靠的測量。所有產品均經過工廠口徑測定，並且經過 100% 的驗證，不需要現場實際的口徑測定與調整，因此不會減慢您安裝的速度。標準的電力輸出可使用 PLC、控制系統和電子顯示器進行簡易整合。

應用範圍

測量流量與出口壓力可讓使用者獲得寶貴與重要的診斷資訊，以使用來監督或控制製程條件，例如：

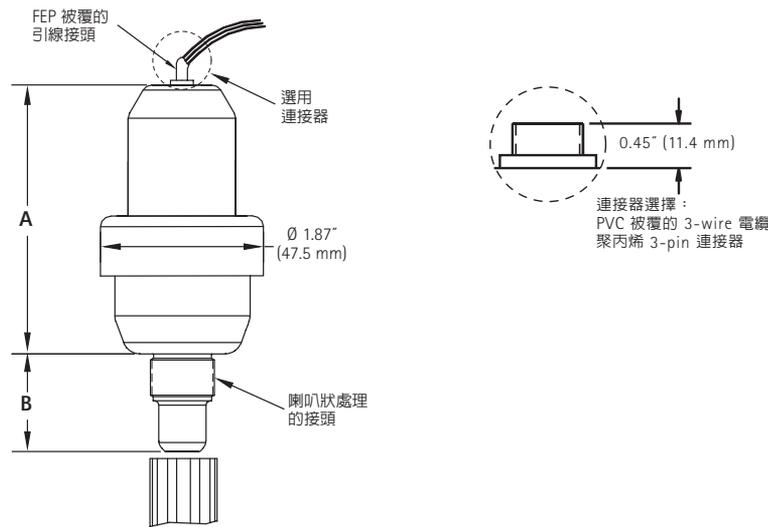
- 化學藥劑和 DI 水的調配
- 過濾有效期監督
- 再循環迴路中的背壓 (Back-pressure)
- 使用點的調配
- 工具優先順序

NT® 壓力計，單埠

4100 型的尺寸資訊

入口 / 出口	尺寸		
	A		B
埠接頭	連接器	引線	
1/4" Flaretek®	2.90" (73.7 mm)	2.90" (73.7 mm)	0.99" (25.2 mm)
3/8" Flaretek®	2.90" (73.7 mm)	2.90" (73.7 mm)	1.06" (26.9 mm)
1/2" Flaretek®	2.90" (73.7 mm)	2.90" (73.7 mm)	1.14" (29.0 mm)
1/4" FNPT	3.07" (78.0 mm)	3.24" (82.3 mm)	—
1/2" FNPT	3.33" (84.6 mm)	3.50" (88.9 mm)	—
1/4" MNPT	2.90" (73.7 mm)	2.90" (73.7 mm)	0.59" (15.0 mm)

側視圖



規格

4100 型的說明

構造原料：	接液材料	主體：PTFE 感應器介面：PFA 或 CTFE 主密封墊：Kalrez®
	非接液材料	聚丙烯、聚乙烯、PVDF 和 PVC 或是 FEP 被覆的電纜（上述所列的原料除外）
壓力範圍：	0 到 30 PSIG (0 到 207 kPa)；0 到 60 PSIG (0 到 414 kPa)； 0 到 100 PSIG (0 到 690 kPa)；0 到 150 PSIG (0 到 1034 kPa)	
過壓限制：	全幅刻度範圍的 150%	
製程溫度：	50° 到 149°F (10° 到 65°C)；在 75 PSIG (517 kPa) 最大值時為 149° 到 203°F (65° 到 95°C)	
製程接頭選擇：	Flaretek® 喇叭狀管：1/4", 3/8", 1/2" FNPT: 1/4", 1/2" MNPT: 1/4"	
電力輸入：	24 VDC (12-28 VDC 輸入電壓)	
電力輸出：	4-20 mA*, 0-5 VDC, 0-10 VDC	
參照精確程度：	全幅刻度的 ±1% (包含線性、磁滯現象與重複性的結合作用)	
附件：	NEMA 5/IP54	
認可：	  符合 UL 標準 1604 Class I, Div. II Group A, B, C, D T6.	

附註：規格可隨意更動，恕不另行通知。如需最新資訊，請逕向工廠諮詢。

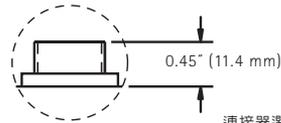
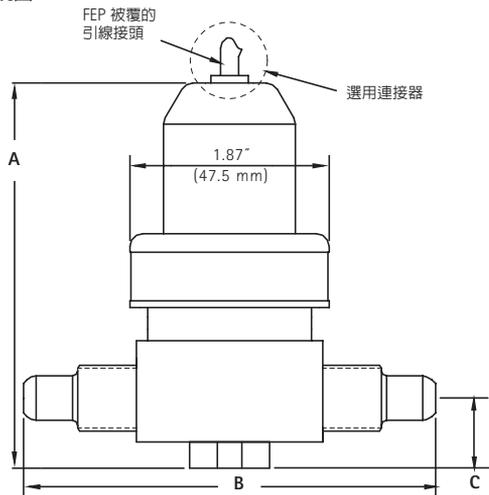
*4-20 mA 電氣輸出、額定 12-28 VDC 也為 ETL 列出符合 UL 標準 2279, Class I, Zone 0, 1 和 2, Ex ia IIA T6

直通式 NT® 壓力計

4210 型的尺寸資訊

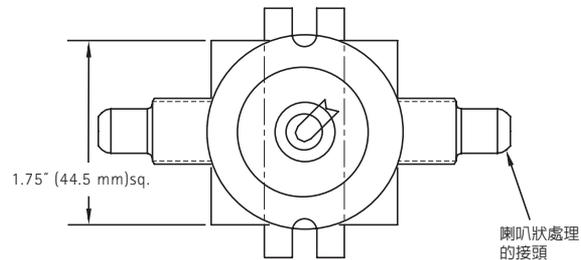
入口 / 出口 埠接頭	A		B	C
	連接器	引線		
1/4" Flaretek®	3.53" (89.7 mm)	3.53" (89.7 mm)	3.72" (94.5 mm)	0.67" (18.5 mm)
3/8" Flaretek®	3.53" (89.7 mm)	3.53" (89.7 mm)	3.87" (98.3 mm)	0.73" (17.0 mm)
1/2" Flaretek®	3.78" (96.0 mm)	3.78" (96.0 mm)	4.03" (102.4 mm)	0.85" (21.6 mm)
3/4" Flaretek®	4.11" (104.4 mm)	4.11" (104.4 mm)	4.27" (108.5 mm)	1.00" (25.4 mm)
1" Flaretek®	4.43" (112.5 mm)	4.43" (112.5 mm)	4.75" (120.7 mm)	1.20" (30.5 mm)

側視圖



連接器選擇：
PVC 被覆的 3-wire 電纜
聚丙烯 3-pin 連接器

俯視圖



規格

4210 型的說明

構造原料：	接液材料	主體：PTFE 感應器介面：PFA 或 CTFE 主密封墊：Kalrez®
	非接液材料	聚丙烯、聚乙烯、PVDF 和 PVC 或是 FEP 被覆的電纜（上述所列的原料除外）
壓力範圍：	0 到 30 PSIG (0 到 207 kPa)；0 到 60 PSIG (0 到 414 kPa)； 0 到 100 PSIG (0 到 690 kPa)	
過壓限制：	全幅刻度範圍的 150%	
製程溫度：	50° 到 149°F (10° 到 65°C)；149° 到 203°F (65° 到 95°C)	
製程接頭選擇：	Flaretek® 喇叭狀管：1/4", 3/8", 1/2", 3/4", 1" (另有 NPT 版本)	
電力輸入：	24 VDC (12-28 VDC 輸入電壓)	
電力輸出：	4-20 mA*, 0-5 VDCm 0-10 VDC	
參照精確程度：	全幅刻度的 ±1% (包含線性、磁滯現象與重複性的結合作用)	
附件：	NEMA 5/IP54	
認可：	  符合 UL 標準 1604 Class I, Div. II Group A, B, C, D T6.	

附註：規格可隨意更動，恕不另行通知。如需最新資訊，請逕向工廠諮詢。

*4-20 mA 電氣輸出、額定 12-28 VDC 也為 ETL 列出符合 UL 標準 2279, Class 1, Zone 0, 1 和 2, Ex ia IIA T6

訂購資訊

料號

4100-100G-F02-D06-A-P1-U1

主 / 次密封墊

U1 = Kalrez® 4079/Viton® (預設值) S1 = Kalrez® 4079/Kalrez® 4079
 U2 = Kalrez® 1050/Viton® S2 = Kalrez® 1050/Kalrez® 1050
 U3 = Kalrez® 6375UP/Viton® S3 = Kalrez® 6375UP/Kalrez® 6375UP

感應器介面

P1 = CTFE 感應器介面 (預設值)
 P2 = PFA 感應器介面

電力輸出

A = 4 到 20 mA (12 到 30 VDC 輸入) *
 B = 0 到 10 VDC (12 到 30 VDC 輸入)
 C = 0 到 5 VDC (12 到 30 VDC 輸入)

電氣連接器類型

B06 = FEP 被覆的 6' 引線電纜
 B12 = FEP 被覆的 12' 引線電纜
 B30 = FEP 被覆的 30' 引線電纜
 D00 = 聚丙烯連接器 (不含電纜)
 D06 = 聚丙烯連接器和 6' PVC 電纜
 D12 = 聚丙烯連接器和 12' PVC 電纜
 D30 = 聚丙烯連接器和 30' PVC 電纜

入口 / 出口埠接頭

F02 = 1/4" Flaretek® N02 = 1/4" FNPT
 F03 = 3/8" Flaretek® N04 = 1/2" FNPT
 F04 = 1/2" Flaretek® M02 = 1/4" MNPT

壓力範圍

030G = 30 PSIG (207 kPa) 100G = 100 PSIG (690 kPa)
 060G = 60 PSIG (414 kPa) 150G = 150 PSIG (1034 kPa)
 (僅限 F02、F03 及 F04 類型)

附註：規定使用喇叭狀接頭的產品，其產品包裝內附有 1 個 PVDF 螺帽。如需有關其他螺帽原料或自訂組態及規格的詳細資訊，請逕向工廠聯絡。

料號

4210-100G-F02-D06-A-P1-U1

主 / 次密封墊

U1 = Kalrez® 4079/Viton® (預設值) S1 = Kalrez® 4079/Kalrez® 4079
 U2 = Kalrez® 1050/Viton® S2 = Kalrez® 1050/Kalrez® 1050
 U3 = Kalrez® 6375UP/Viton® S3 = Kalrez® 6375UP/Kalrez® 6375UP

感應器介面

P1 = CTFE 感應器介面 (預設值)
 P2 = PFA 感應器介面

電力輸出

A = 4-20 mA (12-30 VDC 輸入) *
 B = 0-10 VDC (12-30 VDC 輸入)
 C = 0-5 VDC (12-30 VDC 輸入)

電氣連接器類型

B06 = FEP 被覆的 6' 引線電纜
 B12 = FEP 被覆的 12' 引線電纜
 B30 = FEP 被覆的 30' 引線電纜
 D00 = 聚丙烯連接器 (不含電纜)
 D06 = 聚丙烯連接器和 6' PVC 電纜
 D12 = 聚丙烯連接器和 12' PVC 電纜
 D30 = 聚丙烯連接器和 30' PVC 電纜

入口 / 出口類型

F02 = 1/4" Flaretek® F06 = 3/4" Flaretek®
 F03 = 3/8" Flaretek® F08 = 1" Flaretek® (僅限 030G, 060G 類型)
 F04 = 1/2" Flaretek®

壓力範圍

030G = 30 PSIG (207 kPa)
 060G = 60 PSIG (414 kPa)
 100G = 100 PSIG (690 kPa)

附註：規定使用喇叭狀接頭的產品，其產品包裝內附有 2 個 PVDF 螺帽。如需有關其他螺帽原料或自訂組態及規格的詳細資訊，請逕向工廠聯絡。

*4-20 mA 電氣輸出、額定 12-28 VDC 也為 ETL 列出符合 UL 標準 2279, Class 1, Zone 0, 1 和 2, Ex ia IIA T6



濕式化學製程控制

Entegris 的專利產品可以測量與控制在半導體製作過程中的壓力、流量，以及使用的高純度腐蝕性酸、鹼及溶劑的等級。Entegris 產品業經證明的可靠性與效能以及便於整合的特點，可為您在濕式化學製程控制方面提供多項新興標準。

其他資訊

如需有關「NT® 壓力計」或完整系列的含氟聚合物液態處理解決方案之詳細資訊，請逕向您當地的 Entegris 經銷商或 Entegris, Inc. 聯絡。

如需查閱完整系列的檢測與控制產品解決方案，請造訪 Entegris 的網站，網址是 www.entegrisfluidhandling.com，或逕向「Entegris 客服部」聯絡。

銷售條款和條件

所有的採購行為均受 Entegris 的「銷售條款和條件」所約束。

Entegris® 與 Flaretek® 是 Entegris, Inc. 的註冊商標。
NT® 是 NT International (一家「Entegris 公司」) 的註冊商標。
Kalrez® 與 Viton® 是 DuPont Dow Elastomers 的註冊商標。

美國專利 5,869,766, 5,693,887 5,852,244, 其他專利申請中。

SHANGHAI OFFICE

美國英特格有限公司上海代表處 / 地址：上海市淮海中路 527 號 B912 / 郵編：200020
電話：86 21 53062983；53062984 / 傳真：86 21 53060366

ENTEGRIS, INC.

Corporate Headquarters / 3500 Lyman Boulevard / Chaska, Minnesota 55318 USA
Customer Service Tel. 763-502-0200 or Toll Free 877-503-0200 / Customer Service Fax 763-502-0300
www.entegris.com / www.entegrisfluidhandling.com